# Die elephantiastischen Formen des Gesichtes.

---

Inaugural-Dissertation

VERFASST UND DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-ALEXANDER-UNIVERSITÄT ZU

**ERLANGEN**

zur

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

vorgelegt von

**Heinrich Obladen**

aus Bonn a./Rh.

WÜRZBURG

Druck der Ferdinand Röhrl'schen Buchdruckerei

1890.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät.

Referent: Herr Prof. Dr. *Heinecke*.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41545817_0163

Der Name »Elephantiasis« verbindet, wenn auch erst seit kurzer Zeit, so doch jetzt allgemein anerkannt einen festen Begriff mit sich. Dass diese Einigung noch nicht früher erzielt wurde, lag weniger an dem Mangel an Einsicht in das Wesen der Krankheit, als an dem Namen derselben. Gerade in der Medizin wurde mit einer grossen Zähigkeit an den althergebrachten Benennungen festgehalten, und dieses starre Festhalten an dem überlieferten Namen hat hier zu vielfachen Verwechselungen Anlass gegeben, deren Klärung erst der jüngsten Zeit vorbehalten war. Zuerst wurde der Name »Elephantiasis« von den alten Griechen eingeführt, jedoch gebrauchten sie denselben noch nicht in dem heutigen Sinne. Sie nannten zwar auch Elephantiasis, was sie dem Aussehen und der furchtbaren Grösse nach an die Gestalt des Elephanten erinnerte, es ist aber erwiesen, dass ihre Beobachtungen sich meist auf ein konstitutionelles, ähnliche Entstellungen erzeugendes Leiden, die heutige lepra, bezogen, ohne dabei auszuschliessen, dass ihnen auch wirkliche Elephantiasisfälle mitunterlaufen seien. Auch eine Lepra war ihnen bekannt, aber in einem andern Sinne: sie nannten so chronische, fleckige Exantheme der Haut,

Dagegen machten die Araber, durch welche uns die Werke der griechischen Aerzte, allerdings auch erst in lateinischer Nachübersetzung, überliefert sind, schon selbständig den Unterschied zwischen jenen beiden dem Aussehen nach ähnlichen, aber ätiologisch grundverschiedenen Krankheitsformen. Sie verstanden unter Elephantiasis (arabisch dalfil) und Lepra, was wir heute darunter verstehen. So sahen sich denn die lateinischen Uebersetzer der Araber mit Recht veranlasst, die Bezeichnungen Elephantiasis Arabum (die eigentliche Eleph.) und Lepra Arabum (Eleph. Graecorum) einzuführen. Da nun noch die Lepra Graecorum (jene Exantheme) übrig blieb, so gab es für nicht ganz aufmerksame spätere Uebersetzer und Schriftsteller bis in das jetzige Jahrhundert hinein oft Anlass, die Namen zu verwirren und ohne deutliche Vorstellung ihrer Bedeutung zu gebrauchen, wenngleich vereinzelt schon besonders im 16. Jahrhundert der Versuch gemacht wurde, Klarheit und Einigung herbeizuführen.

In dem Entstehen und Verlauf dieser jetzt bestimmt abgegrenzten Krankheitsform finden sich aber noch genug Verschiedenheiten, um das Bild derselben zu einem mannigfachen zu gestalten. Die Elephantiasis kann nämlich häufig als congenitales Leiden auftreten; sie ist dann, wie wir später noch sehen werden, bald über den ganzen Körper verbreitet in Form von gleichmässigen Anschwellungen oder von zahlreichen Tumoren, bald ist sie eine partielle, indem sie nur einzelne Körperteile befällt.

In der grössten Mehrzahl der Fälle ist dieselbe aber erworben; sie ist dann zu definiren[1]) als »eine auf

[1]) Esmarch und Kulenkampff. Die elephantiastischen Formen, Seite 14.

einzelne Körperteile begrenzte, chronisch verlaufende Erkrankung, welche unter den Erscheinungen örtlicher Circulationsstörungen, insbesondere in den Lymphgefässen und Saftkanälen, begleitet und häufig auch eingeleitet von acuten Entzündungen, zu einer Gewebezunahme der Haut und des Unterhautgewebes, demnächst auch zur Massenzunahme des ganzen Teiles führt«.

Die erworbene Elephantiasis ist über die ganze Erdoberfläche verbreitet; es gibt kaum ein Land, in dem dieselbe nicht wenigstens *sporadisch* aufgetreten wäre. In einigen Gegenden aber, und zwar in solchen, die den tropischen und subtropischen Zonen der alten und neuen Welt angehören, ist sie schon seit Alters her als *endemische* Krankheit beobachtet worden. Wie aus einer umfassenden Darstellung von Hirsch[1]) hervorgeht, sind als Orte ihres endemischen Auftretens vorzugsweise Vorderindien, die Inseln des indischen Archipels, Arabien, viele Provinzen des afrikanischen Continents und Centralamerika zu nennen. Am häufigsten ist sie auf Inseln und Küstenstrichen beobachtet worden, im Binnenlande wieder häufiger an niedrig gelegenen, mit sumpfigen Gewässern versehenen Orten, während sie auf Hochplateaus geradezu selten ist. Ohne Zweifel sind denn auch die klimatischen Verhältnisse, wie sie das tropische Klima, der jähe Wechsel der Jahres- und Tageszeiten und somit die leicht mögliche Erkältung charakterisirt, auf die die Elephantiasis hervorrufenden Noxen von grossem Einfluss. Es ist daher nicht zu verwundern, dass von älteren Autoren die direkte Entstehungsursache geradezu in diesen klimatischen Verhältnissen gesucht wurde. Bald war es das Arbeiten

---

1/ Hirsch, historisch- geographische Pathologie Bd. II, pag. 476

in der Sonne an dumpfen feuchten Orten, was die Elephantiasis erzeugen sollte, bald war es die lokale Reizung der befallenen Teile durch schlechtes Wasser, eine Reizung, welche z. B. bei dem unter den Eingeborenen gebräuchlichen Waschen der Genitalien zu einer fortgesetzten wurde; bald wiederum wurden ungenügende, schlechte Nahrung und schlecht ventilirte, feuchte Wohnungen mehr angeschuldigt. Gewiss können besonders die letzteren Momente die Elephantiasis indirekt beeinflussen: sie sind wesentliche Hülfsursachen, die durch Erzeugung schlechter Säfte sowie durch Schwächung der Constitution die Entstehung der Noxen fördern.

Eine grosse Bedeutung wird seit den Untersuchungen von Wucherer und Lewis dem Trinkwasser zugeschrieben. Im Jahre 1871 entdeckte nämlich Lewis die schon früher von Wucherer und ihm selbst in chylosem Urin und Blut aufgefundenen Embryonen der filaria sanguinis in der aus einem Lymphscrotum stammenden milchigen Flüssigkeit; er hielt diese Nematode, die sich im Blute fand, auch wenn keine Chylurie zugegen war, für die Ursache einer Obstruction der Gefässe.

Das Muttertier der Filarien wurde erst 1877 von Bancroft in Australien entdeckt, es ist ein 8—10'' langer und 0,3 mm breiter, sehr beweglicher Rundwurm, der seinen Sitz in den grösseren Lymphgefässen nimmt und dadurch Veranlassung zu chronischer Lymphstauung und ihren Folgezuständen giebt. So wurde derselbe denn auch von zahlreichen späteren Forschern im Lymphabscess des Armes, in Lymphvaricen und im Gewebssaft des elephantiastischen Scrotums gefunden.

Erst den Forschungen Mansons[1]) haben wir es zu verdanken, dass man die durch die filaria sanguinis erzeugten Leiden jetzt unter die gut characterisirten Krankheitsbilder rechnen darf. Nach ihm spielen die Moskitos bei der Invasion dieser Parasiten eine wichtige Rolle, nämlich die eines »Zwischenwertes«. Er liess nämlich Moskitos an Patienten, deren Blut filariahaltig war, saugen und konnte nachweisen, dass die Embryonen sich im Magen des Moskito schnell weiter entwickeln, 5 bis 6 Tage nach Aufnahme der Parasiten geht das Insect zu Grunde, sein Cadaver, innerhalb dessen die Filarien sich weiter entwickeln, fällt ins Wasser. Da nun nach Manson die Eingeborenen fast nur Wasser aus offenen Quellen und stehenden Gewässern trinken, so ist der Zusammenhang zwischen Filaria und Elephantiasis leicht erklärlich. Manson fand denn auch, dass von 63 elephantiastisch Erkrankten 36 (also 58%) filariahaltiges Blut hatten.

Bewahrheiten sich diese Anschauungen Mansons über die Moskitos, so liesse sich auch die meist angezweifelte Verschleppbarkeit der Elephantiasis erklären. »So viel weiss man ganz gewiss«, sagt Hillary[2]), »dass die Elephantiasis zuerst von Negern aus Africa nach Westindien übergebracht wurde«, und Bancroft[3]) nimmt an, das in Queensland die Filaria durch Chinesen eingeschleppt worden sei.

Viele Autoren haben von jeher als Ursache der endemischen Elephantiasis die Erblichkeit angesehen. Es mag dies zum Teil darin seinen Grund haben, dass

---

1/ Manson: The filaria sanguinis hominis and artain new forms of parasitic Diseases. London 1883.

2/ Hillary: Beobachtung über die Veränderung der Luft und der epidemischen Krankheiten auf Barbados.

3/ Bancroft: Diseases of animals and plants.

die Elephantiasis, wie oben erwähnt, häufig mit der Lepra verwechselt worden ist, da diese Krankheiten nicht nur an denselben Orten, sondern an demselben Individuum combinirt vorkommen. Uebrigens ist die Thatsache, dass häufig mehrere Mitglieder derselben Familien elephantiastisch erkrankt sind, nach den Angaben von Wiese gibt es im Distrikt Hugli nur wenige Familien, in denen nicht ein oder mehrere Mitglieder mit diesem Leiden behaftet sind — einer mehrfachen Deutung fähig. Einerseits lässt sie sich so erklären, dass ja gerade gewisse Familien den gleichen schädlichen Einwirkungen (filaria) ausgesetzt sein können; andrerseits lässt aber der Umstand, dass die Elephanthiasis in der Regel erst nach den Pubertätsjahren beginnt, auf eine besondere Disposition schliessen.

Die Prädilectionsstellen der Elephantiasis sind vor allem die unteren Extremitäten; an diesen wird meist zuerst nur ein Unterschenkel und Fuss, dann der Oberschenkel und manchmal auch das andere Bein befallen. In zweiter Linie folgen dann die Genitalien, und zwar beim Mann das scrotum und praeputium, beim Weib die vulva, insbesondere die labia mucosa und die clitoris. Doch unterscheidet sich die Eleph. genitalium von der El. cruris wesentlich dadurch, dass sie in der Regel ein langsames, *fieberfreies* Wachstum zeigt und dass sie nicht wie jene sich diffus ausbreitet, sondern zu *circumscripten weichen* Bildungen führt, die mehr den Geschwulstcharakter i. e. S. darbieten. »Wir sehen hier«, sagt Virchow[1]), »wie ein diffuser Reizungsvorgang in immer engere Grenzen eingeengt und sein Erzeugniss mehr und mehr den »parasitischen« Gewächsen ähnlich wird«.

---

[1]/ Virchow: Die krankhaften Geschwülste Seite 321.

Seltener ist die Elephantiasis anderer Körperteile, besonders am Kopf, Gesicht und an der weiblichen Brust.

Betrachten wir nun noch kurz den Verlauf der endemischen Elephantiasis, der in manchen Fällen dem der sporadischen Erkrankung sehr ähnlich ist. Nach Virchow[1]) beginnt derselbe mit entzündlichen Processen, die den Charakter des Erysipels an sich tragen; sie werden durch einen Fieberanfall eingeleitet und verbreiten sich schnell von dem ersten Orte ihres Auftretens über grosse Strecken, die Haut ist nur mässig gerötet. Allmählich entwickelt sich eine mehr tief sitzende, derbe, ödematöse Anschwellung der Teile, die daraus zu erklären ist, dass meist sehr früh der Lymphgefässapparat beteiligt ist: in der Richtung der Lymphgefässe entstehen rote, heisse, empfindliche Streifen, die auf Lymphangioitis hinweisen, und die Lymphdrüsen sind beträchtlich angeschwollen.

Die Schwellung der befallenen Teile ist bedingt durch eine fibrinogene Flüssigkeit, die Virchow als *lymphatisches Oedem* bezeichnet. Diese an weissen Blutkörperchen reichhaltige Flüssigkeit entsteht auf doppelte Weise, einmal wird sie, wie Virchow glaubt, innerhalb der Teile selbst erzeugt infolge der irritativen Vorgänge, welche die Gewebe treffen, es wird also ein grösseres Quantum anderweitigen Materials in fibrinogene Substanz verwandelt. Eine zweite Möglichkeit aber ist die, dass die Substanz, die bei normalen Verhältnissen von den Lymphbahnen fortbewegt wird, in den Teilen liegen bleibt, weil die Lymphgefässe nicht mehr leiten; diese leiten aber nicht mehr, weil die durch Vermehrung ihrer zelligen Teile geschwollenen Lymph-

---

[1]) Virchow: l. c. Seite 300 u. ff.

drüsen die Lymphe nicht mehr durchlassen: letztere wird rückwärts gestaut.

Nach den mikroskopischen Nachweisen von Young führt das lymphatische Oedem *direkt* zur Neubildung von Bindegewebe, indem die farblosen Zellen chroliferirend auswachsen und sich vielfach ästig und faserig verbinden und *indirekt*, indem die abundante Nahrungsflüssigkeit auch die normalen (fixen) Bindegewebselemente zur Hyperplasie anregen mag.

Oft geht die Entzündung in Desquamation über, ohne irgend welche Veränderung zu hinterlassen; oft bleibt dagegen eine Härte und Anschwellung der Teile zurück, letztere sind im Zustand grosser Empfindlichkeit und häufig entwickelt sich an ihnen nach kurzer Zeit wieder eine gleiche Entzündung. Wiederholen sich im Laufe der Zeit diese Zustände, so entsteht allmählig eine bleibende Verdichtung und Verdickung des Gewebes: es beginnt die Elephantiasis i. e. S. des Wortes. Unter den Tropen ist schon mit dem dritten Anfall der Process confirmirt. Die Anfälle, die zunächst noch fieberhaft sind, verlieren mit der fortschreitenden Verdickung diesen Charakter; die Krankheit wird mehr continuirlich und fieberlos, behält aber häufig noch ihren progressiven Charakter.

Während sich so für die Entstehung der endemischen Elephantiasis im allgemeinen ein einheitliches Bild geben lässt, ist dies bei der *sporadisch* vorkommenden unmöglich. Der Grund dafür ist der, dass dieselbe sich aus sehr verschiedenen Ursachen entwickeln kann; jedoch haben diese alle das eine Charakteristische, dass sie im Stande sind, die Abfuhr der normal zugeführten Gewebs- und Ernährungsflüssigkeiten einzuschränken oder ganz zu verhindern. Hierhin gehören

vor allem recidivirende Entzündungen, wie Lymphangioitis und Erysipel; ferner die zur Hemmung des Lymphstromes führenden Obliterationen, Thrombosen und Compressionen der Lymphgefasse, nach Nussbaum auch wiederholte Congelationen und ringförmige Verbrennungen. Eine häufige Ursache sind weiter die chronischen Entzündungen der Weichteile und Knochen, vor allem die ulcera cruris, die indess ebenso häufig die Folge als die Ursache elephantiastischer Bildungen sein können. Endlich sind noch lupus und lues zu erwähnen. Ersterem schreibt Auspitz einen grossen Einfluss zu; er erwähnt einen Fall, wo ein seit zehn Jahren an den nates bestehender lupus zur hochgradigen Elephantiasis beider Nates und Oberschenkel geführt hatte. Für die Lues sind zahlreiche Beobachtungen verzeichnet, nach denen die Elephantiasis genitalium bei früher mit Genitalerkrankungen Behafteten und Prostituirten vorkomme, und Hanke[1]) bildet einen Fall von Elephantiasis faciei infolge von syphilitischen Geschwüren ab.

Gegen die auch heute noch verfochtene Ansicht, dass die Elephantiasis die Folge einer Malariainfection sei, sprechen, ganz abgesehen von dem Unterschied in den Fiebercurven, besonders in der typischen Wiederkehr des Fiebers, noch die beiden Thatsachen, dass nach Hirsch (l. c.) die Eingeborenen, die ja zur Elephantiasis besonders disponirt sind, sehr selten von Malaria befallen werden, und dass in den Distrikten Italiens, die man geradezu als Heimat der Malaria bezeichnen kann, Elephantiasis gar nicht vorkommt.

In der Literatur sind einige Fälle aufgezeichnet, die als Ursache für die sporadische Elephantiasis die

[1]) Hanke; Dissertation, Halle 1837.

Erblichkeit beweisen sollen; es sind das besonders die von Höppner, Lebert, Letessier und Quincke angeführten Beispiele. Virchow nimmt auch hier eine von anderer Seite freilich bestrittene erbliche Disposition an; die Frage ist vorläufig noch als eine offene zu bezeichnen.

Dass bei so verschiedenen Ursachen der Entstehung auch der Verlauf der Elephantiasis die mannigfaltigsten Veränderungen zeigen kann, ist leicht einzusehen. So haben, je nachdem sich der Prozess nach der Peripherie hin oder in die Tiefe entwickelt, die erkrankten Teile ein sehr verschiedenes Aussehen. Erstreckt sich derselbe nämlich nur auf die oberflächlichen Schichten der Haut, ist er möglicherweise auf die Papillen und das äusserste stratum der cutis beschränkt, so wird die Oberfläche wegen der vergrösserten Papillen ungleich, es entsteht die Elephantiasis papillaris sive verrucosa. Greift er dagegen frühzeitig auf die tiefer liegenden Schichten über, wobei ausser der cutis auch Unterhautbindegewebe, Fascien, intermuskulares Gewebe, ja selbst das Periost beteiligt sein können, so erscheint der Teil häufig in toto geschwollen und verhärtet, während die Oberfläche ihre normale Beschaffenheit behält; man spricht dann von der Eleph. laevis sive glabra. Bei diesen beiden Unterarten, besonders bei der papillären Form, nimmt oft das rete Malpighii, viel seltener die Bindegewebszellen eine dunklere Pigmentirung an, die ihm ein bräunliches bis schwarzes Aussehen geben kann (Eleph. fusca et nigra).

Zuweilen kommen auch die beiden erst erwähnten Arten combinirt vor; auf der Oberfläche des diffus geschwollenen Teiles treten einzelne Punkte in Gestalt von Knoten oder umschriebenen Geschwülsten hervor,

sie führen zur Elephantiasis tuberosa sive nodosa. Eine solche liegt auch dann vor, wenn aus einer sonst normalen Haut sich einzelne Knoten erheben.

Während im allgemeinen die Elephantiasis eine nicht zur Geschwürsbildung führende Erkrankung ist, so kommen doch besonders in den Tropen Fälle vor, in denen Knoten oder Einrisse in der Haut in ulcera übergehen (Elephantiasis ulcerosa). Diese Geschwüre bestehen sehr lange und haben die Tendenz, sich nach der Peripherie und in die Tiefe auszudehnen; es sind, um mit Virchow zu reden, wahre ulcera rodentia.

In vielen Fällen ergreift der Prozess besonders die Gefässe und Nerven; man spricht dann von Elephantiasis teleangicetodes und neuromatodes. Das Charakteristische der ersteren liegt in der vorwiegenden, oft ganz enormen Beteiligung der Venen, die erweiterten Blutgefässe, bilden ein dichtes varicöses Netz, in dem die einzelnen gewöhnlich rosenkranzartig erweitert sind und eine solche Grösse erreichen, dass die ganze Substanz wie cavernös erscheint. Auch die Nerven zeigen nicht selten grosse Veränderungen ihrer Structur; man findet an ihnen oft in weiter Ausdehnung eine von den Hüllen und dem interstitiellen Gewebe ausgehende ungleichmässige und knotig fibröse Verdickung, welche noch über die Grenzen der zunächst befallenen Region hinausreichen kann. Combinationen von elephantiastischen Gewächsen mit plexiformen sowie mit lokal und allgemein multiplen Neuromen des Körpers haben Bruns, Czerny, Salomon, Genersich und Schuster beschrieben. In einigen seltenen Fällen soll auch eine durch traumatische Reize hervorgerufene Veränderung an den Nerven das primäre und ursächliche Moment der elephantiastischen Bildung abgegeben haben.

Der Hauptunterschied der Elephantiasis ist in dem Verhalten der Bindegewebsmassen gegeben, die bezüglich ihrer Dichtigkeit oft grosse Unterschiede zeigen; es ergeben sich daraus die Begriffe der Elephantiasis dura und mollis. Bei der ersteren ist der erkrankte Teil von der Oberfläche bis zum Knochen in eine harte, fibröse Schwiele verwandelt, die aus sklerotischem, mit klarem Serum durchtränkten Bindegewebe besteht; Fett- und Muskelgewebe sind durch Druckatrophie zu Grunde gegangen, die übrigen Bestandteile sind innig miteinander verwachsen. Der Hauptsitz dieser Art sind die unteren, viel seltener die oberen Extremitäten.

Die Elephantiasis mollis ist in ihrer angeborenen Form gewöhnlich bei acephalen und aniden Missgeburten über den ganzen Körper verbreitet; bei lebensfähigen Kindern ist sie stets partiell und von der Eleph. dura dadurch verschieden, dass die der letzteren eigentümliche Härte des Gewebes fehlt; dagegen sind, wie wir bei der Elephantiasis des Gesichtes sehen werden, die Blut- und Lymphgefässe, zuweilen auch die Nerven so colossal ausgebildet, wie es bei der erworbenen Elephantiasis nicht vorkommt. Die Fälle, in denen es sich um erworbene Eleph. mollis handelt, zeigen uns circumscripte Bildungen, »Geschwülste«, deren Gewebe eine weiche,zuweil en fast ganz gallertartige Beschaffenheit besitzt (Eleph. gelatinosa). Hierhin sind vor allem die schon oben erwähnten Erkrankungen der äusseren Genitalien zu rechnen, nach Virchow auch die Fälle von fibroma molluscum, in denen die Neubildung aus noch unbebekannten Gründen schnell wächst und zu ganz bedeutenden Tumoren führt; jedoch wird diese Ansicht Virchow's von anderen Autoren bekämpft, weil die Fibrome sich nie infolge von Stauungszuständen ent-

entwickeln und nie als der Ausfluss von Transsudationen oder wirklichen Gefässentzündungen gelten können.

Wenden wir uns nun zur Beschreibung der elephantiastischen Erkrankungen des Gesichts, so haben wir hier wiederum angeborene und erworbene Formen zu unterscheiden, die häufig in ihrem klinischen Bilde grosse Aehnlichkeiten mit einander aufweisen. Was zunächst die congenitale Elephantiasis des Gesichts angeht, so bietet dieselbe je nach der Ursache ihrer Entstehung bezw. nach ihrer Localisation verschiedene Erscheinungen dar, die sich passend unter zwei Hauptgruppen rubriciren lassen. Zu der ersteren sind diejenigen Fälle zu rechnen, bei denen das Lymphgefässsystem vorwiegend beteiligt ist — Elephantiasis lymphangiectodes congenita — und zwar gehören hierhin sowol diejenigen Hypertrophieen des Gesichtes, die mit elephantiastischer Schwellung des ganzen Körpers einhergehen, als auch diejenigen Anschwellungen einzelner Gesichtsteile, die auf einer fehlerhaften Anlage oder auf einer im intrauterinen Leben entstandenen krankhaften Veränderung des Lymphgefässsystems beruhen. Die zweite Gruppe umfasst diejenigen Fälle, in denen Blutgefässe, Bindegewebe und Nerven je nach ihrer Beteiligung den histologischen Charakter bestimmen; es ist demnach hier zu handeln von der Elephantiasis teleangiectodes, fibromatosa oder Lappenelephantiasis und der neuromatodes congenita. Entwickelt sich bei all' diesen verschiedenen Formen der Process sehr früh, so kann er schon während des intrauterinen Lebens zu so hochgradigen Veränderungen führen, dass das erkrankte Individuum entweder schon intra uterum oder in der ersten Zeit seines Lebens abstirbt; oft werden aber auch nur gewisse Dispositionen mit auf die Welt

gebracht, die dann in späterem Alter meist auf äussere Reize hin, oft aber auch, ohne dass sich eine bestimmte Ursache angeben liesse, zu elephantiastischen Hypertrophieen führen.

In den Fällen der Elephantiasis, in denen die Hypertrophie des Gesichts neben oder richtiger gesagt, mit der des ganzen Körpers vorhanden ist, kann, je nachdem der Process früher oder später während des intrauterinen Lebens begonnen hat, das Resultat ein verschiedenes sein. Beginnt derselbe nämlich sehr früh[1]), wo noch Schleimgewebe unter der Haut liegt, so bleibt auch später ein mehr lockeres, weiches, zuweilen gallertartiges, ödematöses Gewebe fortbestehen, welches die Hauptmasse der Anschwellung darstellt; tritt er dagegen später ein, und zwar zu einer Zeit, wo schon das Fett im Unterhautgewebe ausgebildet ist, — nach *Kölliker*[2]) bilden sich die ersten Fettträubchen im 4. Monat — so hat die ganze Erscheinung mehr den habitus der Polysarkie. Während *Virchow* die Hypertrophie durch eine Wucherung des Unterhautbindegewebes erklärt, folgert *Neelsen*[3]) aus einem von ihm eingehend untersuchten Fall, dass nicht eine Wucherung des Gewebes, sondern ein Auseinanderweichen seiner feineren Elemente unter dem Druck stagnirenden Plasmas zur Hypertrophie führe. »Die etwa 6 Monat alte todtgeborene Frucht von 26 cm Länge zeigte eine hochgradige, blasige Auftreibung sämmtlicher Körperteile; der halslose Kopf übertrifft den Rumpf an Länge, die Stirn ragt wulstig hervor und zwischen eben solchen Backen

[1]) Virchow l. c. S. 317.
[2]) Kölliker, Grundriss der Entwicklungs-Geschichte des Menschen, 1880. S. 296.
[3]) Berliner klin. Wochenschr. 1882. Nr. 3.

verschwinden Augen, Mund und Nase nahezu ganz in der Tiefe«. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Dickenzunahme hauptsächlich durch eine Ektasie der Lymphgefässe der cutis, des subcutanen und intramusculären Zellgewebes bedingt war. An manchen Stellen waren die Lymphgefässe geradezu in runde oder unregelmässig geformte Cystenräume umgewandelt, die, schon makroskopisch wahrnehmbar, das schwammige Gefüge der Haut bedingten. Die Blutgefässe der Oberfläche waren sämmtlich weit, namentlich die kleineren Capillarschlingen, und enthielten auffallend reichliche weisse Blutkörperchen. Da in diesem Falle, wie *Neelsen* besonders hervorhebt, eine Neubildung von Bindegewebe nicht zu constatiren war, vielmehr nur eine ödematöse Infiltration, so muss als das Primäre und Wesentliche die Stauung der Lymphe in den ausgedehnten Lymphgefässen angesehen werden. Diese Stauung lässt sich, da die grösseren Lymphbahnen keine Hindernisse boten und auch Herz und Blutgefässe normal waren, nur durch eine veränderte Beschaffenheit des Blutes erklären. Die Anamnese ergab denn auch, dass die Mutter, abgesehen von Zeichen hochgradiger Tuberkulose, in der letzten Zeit ante partum an Nephritis und daran sich anschliessenden hydrämischen Odemen gelitten hatte, die ja sehr oft hydrops der Frucht zur Folge haben.

Die erwähnte Umwandlung der Lymphgefässe in wahre Cysten ist auch für die Falle der angeborenen Elephantiasis lymphangiectodes charakteristisch, in denen zuweilen schon im intrauterinen Leben, meist aber erst post partum bestimmte Abschnitte des Gesichtes: Zunge, Lippen und Wangen ergriffen werden, während bei Erkrankung der Augenlider zwar auch die lymphatischen Apparate stark beteiligt sind, die Bildung

grösserer Cysten und Cavernen aber fehlt. *Virchow*[1]) war es, der zuerst die sog. Macroglossia congenita, die er auch als lymphangioma cavernosum bezeichnete, zu den lymphatischen Formen der Elephantiasis rechnete. Die Ansicht früherer Autoren, dass es sich hierbei um eine einfache Hypertrophie handele, widerlegte er in mehreren von ihm untersuchten Fällen, indem er nachwies, dass die Volumsvermehrung bedingt war durch eine beträchtliche Zunahme des interstitiellen Bindegewebes, welches kleine mit lymphatischer Flüssigkeit angefüllte Höhlen einschloss; auch seien die Submaxillardrüsen cystisch verändert gewesen. Er führt denn auch die Makroglossie, deren Aetiologie bis auf den heutigen Tag noch dunkel ist, zu einem Hauptanteil auf einen interstitiellen Prozess zurück, der entweder nur Bindegewebe oder Bindegewebe mit lymphatischen Höhlungen erzeugt. Den Zusammenhang solcher cystischen Hohlräume mit Lymphgefässen hat zuerst *Wegener* durch zahlreiche Untersuchungen festgestellt.

Die Auffassung *Virchow*'s vom cavernös-lymphatischen Charakter der Makroglossie haben sich die späteren Beobachter, wie *Volkmann*, *Billroth* und *Busch* angeschlossen; nur wurde die Frage, in welchem Grade die übrigen Teile der Zunge besonders die Muskeln beteiligt seien, nicht ganz übereinstimmend beantwortet. Nach *Virchow* ist es nicht ausgeschlossen, dass, wie bei congenitaler Elephantiasis überhaupt, auch hier die Muskeln sich stark entwickeln, doch ist es sehr schwer, die Quantität des vorhandenen Muskelgewebes festzustellen. Die Muskelfasern sind nicht vergrössert. *Billroth*[2])

---

[1]) Virchow l. c. III. S. 100.
[2]) Billroth, Beiträge zur patholog. Histologie 1858.

hält die letzteren teilweise für auffallend verdünnt und durch die Kerne und Zellen des neuen Bindegewebes verdrängt; *Weber*[1]) dagegen giebt junge Entwicklungszustände der Primitivbündel an, die für eine hyperplastische Neubildung sprechen würden.

Wie in ihrem Endresulat die Makroglossia congenita mit der Elephantiasis übereinstimmt, indem beide zur Neubildung von Bindegewebe führen, so weisen sie auch in ihrem klinischen Verlauf grosse Aehnlichkeiten auf. Auch die Makroglossie zeigt ein progressives, wenn auch meist langsames Wachstum und führt oft zu bedeutender, diffuser Volumszunahme der Zunge. Zuweilen ist die letztere beim Neugeborenen so vergrössert, dass sie schon gleich nach der Geburt aus dem Munde hervorragt. In den meisten Fällen aber liegt sie, wenn auch schon auffallend verdickt und verlängert, noch auf ihrem normalen Platz, das Wachstum erfolgt dann erst längere Zeit nach der Geburt, häufig stossweise, zuweilen unter entzündlichen, fieberhaften Processen. Mit dieser Vergrösserung gehen Hand in Hand eine Missstaltung der Kiefer, Verlängerung der Lippen und Erweiterung des Mundes. Nach *Virchow* ist in späteren Lebensjahren einigemal ein Stillstand im Wachstum, ja sogar eine geringe Verkleinerung der Geschwulst nachgewiesen, eine vollständige Rückbildung aber ist bei der Macroglossia congenita noch nie beobachtet worden.

Durch die mechanische Beeinträchtigung der Atmungs- und Schluckbewegungen, sowie durch die Complication entzündlicher, oft mit grosser Heftigkeit auftretender Processe kann ein schädlicher, die Prognose

---

[1]) Virchow's Archiv Band VII S. 115.

stark trübender Rückschlag auf das Allgemeinbefinden nicht ausbleiben. Man ist deshalb in der Chirurgie zu der teilweisen Abtragung der Zunge oder zur Ausschneidung eines keilförmigen Stückes derselben geschritten, die, je früher sie vorgenommen wird, um so nützlicher ist, da die später eintretenden Veränderungen am Kiefer sich nicht mehr corrigiren lassen. Trotzdem diese Operation keine gefährliche ist und trotzdem andrerseits bei schneller Anschwellung der Zunge unmittelbare Lebensgefahr eintreten kann, so wird das Leiden doch unbegreiflicherweise oft Jahre, ja Jahrzehnte lang ertragen. So starb in Leyden[1]) eine Frau im Alter von 80 Jahren, die ihre Zungengeschwulst Jahre lang in einer silbernen Kapsel getragen hatte.

Nicht selten kommt im Zusammenhang mit der Macroglossie, häufiger aber unabhängig von ihr, ein im anatomischen Bau und klinischen Verlauf ganz analoger Process an den Lippen, besonders an der Oberlippe vor: Die Macrochilia congenita, die daher auch als Elephantiasis lymphangiectodes aufgefasst werden kann. Zuerst hat *Volkmann* auf diese Analogie hingewiesen, der cavernös-lymphatische Charakter der Macrochilie wurde aber erst durch *Billroth*'s Untersuchungen festgestellt. Beispielsweise[2]) war bei einem 15jährigen Menschen die Oberlippe, die von Geburt an auffallend dick gewesen, unter wiederholten akuten entzündlichen Anfällen um das Vierfache gewachsen. Die Geschwulst, die in ihrem grösseren Teile excidirt wurde, zeigte schon makroskopisch ein cavernöses Balkengewebe, dessen Maschenräume teils weisse Gerinnsel, teils weisse Flüssigkeit enthielten; die Lippendrüsen waren nicht

[1]) Virchow l. c. III, S. 104.
[2]) Billroth, Beiträge zur patholog. Histologie S. 218.

vergrössert. Die Balken bestanden aus Bindegewebe, welches viele elastische Fasern und Blutgefässe enthielt; in der Flüssigkeit befanden sich kleine den Lymphkörperchen gleichende Zellen. Aehnliche Beobachtungen machten *Volkmann*, *Weber* und *Wegener*, der einen sehr eingehend untersuchten Fall als eine Mischform von Lymphangioma simplex und cavernosum beschrieb.

Während die Makrochilia congenita ein progressives, unverhältnismässiges Wachstum zeigt, ist dies bei dem als Doppellippe beschriebenen Process nicht der Fall; gleichwohl nimmt *Virchow* an, dass die beiden Krankheiten nahe mit einander verwandt seien. Nach *Bruns* kommt das labium duplex zu Stande durch eine faltenähnliche Duplicatur der verdickten Lippenschleimhaut, unter der zahlreiche hypertrophische Drüschen dicht gedrängt in reichlichem und sehr gefässreichem Bindegewebe liegen.

Aehnlich wie die Makrochilie verhalten sich gewisse Hypertrophieen der Wangen, und zwar sind dies die sog. angeborenen serösen Wangencysten, die *Ranke*[1]) als ungeheure Lymphräume oder Lymphvarices beschrieben hat. Sie sind häufig mit Makroglossie und Makrochilie combinirt beobachtet worden, wie aus den Beobachtungen von *Weisser* und *Passauer* hervorgeht. Der von letzterem[2]) mitgeteilte Fall bietet noch dadurch besonderes Interesse, dass die Hyperplasie, die sich auf Wange, Lippen, Zunge, Gaumen und Zahnfleisch ausdehnte, auf ein Trauma im intrauterinen Leben zurückgeführt wird.

Zuweilen ist die Beobachtung gemacht worden, dass Wangen- und Zungenhypertrophieen, die zuerst

[1]) Archiv f. klin. Chirurgie XXII. S. 707.
[2]) Virchow, l. c. III. S. 494.

normales Aussehen hatten, plötzlich eine mehr oder weniger rote Färbung annahmen. Der Grund dafür war der, dass sich zwischen den cystischen Lücken und den Blutbahnen Communicationen hergestellt hatten; es entstanden dadurch Gefässe, die durch ihren Inhalt auf Blutcapillaren hinwiesen, bei genauer Untersuchung aber sich als Lymphröhren erwiesen, die sich dem Blutdruck angepasst hatten.

Endlich kommt die Elephantiasis lymphangiectodes congenita noch an den Augenlidern vor, und zwar ist Sitz der Affection stets das obere Lid. Dass der Process auch hier zu ganz bedeutender Volumszunahme führen kann, geht aus einer Beobachtung von *Walzberger*[1]) hervor, nach der bei einem 27jährigen Mädchen sich an der Stelle des linken oberen Lides eine mit normal gefärbter Oberfläche versehene Geschwulst vorfand, die mit breiter Basis an der Stirn beginnend fast bis zum Mundwinkel herabhing.

Leider fehlt eine eingehende histologische Untersuchung dieses Falles. Eine genauere Mitteilung hat *Beck*[2]) gemacht. Der Patient hatte eine erhebliche Geschwulst des rechten oberen Lides mit auf die Welt gebracht, welche langsam und ohne entzündliche Begleiterscheinungen gewachsen war. Als derselbe sich im 21. Lebensjahr der Operation unterzog, hing das erkrankte Lid $2^1/_2$ cm weit über das untere herab. Nach dem histologischen Befunde war die Verdickung hauptsächlich hervorgebracht durch eine Zunahme der bindegewebigen und elastischen Fasern, die so geschlängelt und gekreuzt verliefen, dass die Grenze zwischen Haut

[1]) Zehender's Monatshefte XVII. pg. 439.
[2]) Beck, Dissertation: Elephantiasis des oberen Lides. Basel 1878.

und Unterhautbindegewebe völlig verschwunden war. In letzterem befanden sich zahlreiche Nester von jungen Bindegewebselementen, die in lebhafter Kernwucherung begriffen waren, woraus *Beck* schloss, dass hier eine wirkliche Vermehrung der Bindegewebsfasern stattfinde und nicht, wie *Rindfleisch* annimmt, eine blosse Hypertrophie der schon vorhandenen; der musculus orbicularis war verdickt, seine Primitivbündel hypertrophisch. Das ganze Gewebe bis dicht an die Epidermis war von unregelmässig gestalteten, mit einer opaken Masse angefüllten Lymphräumen durchsetzt; in den tieferen Schichten standen diese Lücken mit Röhren in Verbindung, welche dieselbe Masse enthielten. Es giebt uns diese Beschreibung ein ganz typisches Bild der Elephantiasis lymphangiectodes, wie sie durch Bildung zahlreicher Lymphräume, verbunden mit Bindegewebszunahme, zur Hypertrophie führt.

Dieser Elephantiasis lymphangiectodes gegenüber lässt sich die zweite Gruppe der angeborenen Formen dahin charakterisiren, dass hier die Beteiligung des Lymphapparates entweder ganz fehlt oder doch im Verhältniss zur Veränderung der übrigen in das Bindegewebe eingelagerten Teile ganz in den Hintergrund tritt. Anstatt der zu Cysten und Cavernen umgewandelten Lymphgefässe sehen wir hier Blutgefässe Bindegewebsfasern und Nerven oft ganz enorm vergrössert, und unterscheiden danach die Elephantiasis telangiectodes, fibromatosa und neuromatodes. Indess ist diese Einteilung nicht so zu verstehen, als ob der Prozess in dem einen Fall nur die Gefässe, in dem anderen nur die Nerven u. s. w. ergriffe und dadurch drei vollständig verschiedene Krankheitsbilder geschaffen würden. Im Gegenteil sehen wir, dass derselbe sehr häufig zu-

gleich mit den Nerven auch die Blutgefässe, zugleich mit den Blutgefässen das Bindegewebe erfasst; ja, es giebt Fälle, in denen die einzelnen Teile so gleichmässig afficirt sind, dass eine Classification derselben überhaupt nicht möglich ist. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle aber führt der Grundsatz: »a potiori fit denominatio« zum Ziele.

Wir sprechen demnach von einer Elephantiasis telangiectodes, wenn bei dem Prozesse vorwiegend die Blutgefässe, besonders die Venen beteiligt sind. Alle bei den Angiomen vorkommenden Mannigfaltigkeiten, Telangiectasie, Naevus vasculosus, cavernöses Angiom und Hyperplasieen der grösseren Arterien und Venen können zu solchen elephantiastischen Vergrösserungen führen. Die primäre Veränderung an den Gefässen ist in der Regel die Telangiectasie, aus der sich die anderen Formen oft sehr rasch entwickeln können. *Virchow* constatirte die Bildung cavernöser Angiome aus einfachen unter Mitwirkung von Granulation, Erweiterung und Zusammenfliessen der Gefässe; in den von *Rindfleisch* untersuchten Fällen entstanden cavernöse Räume dadurch, dass vorgebildetes narbiges Gewebe oder Gewebsgeschwülste durch Schrumpfung die Gefässe auseinanderzerrten, während *Babes*[1]) primär angelegte cavernöse Geschwülste annimmt. Eine Neubildung des Unterhaut-Bindegewebes, die nach *Kaposi*[2]) auch bei den einfachsten Angiomen an und um die Adventitia stattfindet, ist stets vorhanden, wenn auch in verschiedenem Grade. Oft ist dieselbe nur unbedeutend, oft dagegen wächst das Bindegewebe zu schlauchförmigen

---

[1]) Ziemssen, Handbuch der Hautkrankheiten II S. 423.
[2]) Kaposi, Pathol. u. Therapie der Hautkrankheiten S. 628,

Vegetationen aus, mit deren Zunahme die Hyperplasie der Gefässe gleichen Schritt hält; dasselbe ist bald sulzig gequollen, bald besteht es aus breiten Zügen dicker Fasern, die zu Bündeln und bandartigen Streifen vereinigt sind.

Im Gesicht kommen diese Neubildungen hauptsächlich an Lippen, Wangen und Augenlidern vor. An den beiden ersteren zeigen sie bald die Structur des Angioma simplex, bald die des Tumor cavernosus, bald können beide Formen combinirt vorkommen, wie ein von *Eichler*[1]) mitgeteilter Fall beweist: das Muskelstratum zeigte nämlich reines Angiomgewebe, während in den subcutanen und submucösen Schichten sich teils Uebergänge vom Angioma simplex zum cavernosum, teils reine Formen des letzteren vorfanden. Zugleich zeigt dieser Fall, dass die Elephantiasis telangiectodes zu bedeutenden Hypertrophieen führen kann; es betrug nämlich der Umfang der Unterlippe 9,5 cm, die Höhe an der Schleimhautseite 5 cm, die Dicke 2,5 cm. Aehnliche Verhältnisse für die Oberlippe, die nach *Virchow* häufiger befallen wird, als die untere, zeigt eine Beobachtung von *Bruns*[2]), wonach dieselbe, einem Schweinsrüssel gleich, die Nasenspitze um 3 cm und das Kinn um 8 cm überragte.

Während in den meisten Fällen die Haut eine dunkle Färbung zeigt, kann sie, wenn der Prozess sich mehr gegen die Schleimhaut hin entwickelt, ihre natürliche Farbe behalten. So erwähnt *Acrel*[3]) ein achtjähriges Mädchen, bei dem die äussere Haut weiss, die Schleim-

---

[1]) Eichler, Congenitale Makrochilie der Unterlippe. Dissertation Bonn 1883.
[2]) Bruns, Handbuch der praktischen Chirurgie I S. 452.
[3]) Virchow l. c. III S. 348.

haut dagegen bläulich und erhaben war, wenn es den Mund öffnete, so fiel die Lippe bis über das Kinn herab.

Wie an den Lippen, so kann die Elephantiasis telangiectodes auch am oberen Lid, das stets Sitz derselben ist, zu wahrhaft monströser Verdickung führen. In einem von *Pauli*[1]) mitgeteilten Falle war bei der Geburt ein hartes, nicht verschiebbares Knötchen am äusseren Winkel des linken oberen Lides vorhanden, nach $^3/_4$ Jahren hatte die Geschwulst die Grösse eines Gänseeies erreicht und wuchs nun nach allen Richtungen hin fort, so dass sie im 9. Lebensjahre die ganze Hälfte des Gesichtes und Kopfes einnahm; sie war von elastisch weicher Beschaffenheit, mit unregelmässiger Oberfläche, durch die Menge der Gefässe anscheinend fluctuirend. In einer von *Graefe*[2]) gemachten Beobachtung war ebenfalls das linke obere Augenlid Sitz der Affection. Bei einer Frau in den dreissiger Jahren mass dasselbe, über die Wange herabhängend in vertikaler Richtung vom Ciliarrand bis zum Augenbrauenbogen 8 cm; die Untersuchung eines excidirten dreieckigen Stückes zeigte hypertrophische Haut und Bindegewebsgebilde, reichliches Fett und erweiterte Gefässe.

Zu der Elephantiasis congenita telangiectodes rechnet *Esmarch*[3]) noch eine Gruppe elephantiastischer Erscheinungen, die sich nicht ohne Zwang den soeben geschilderten Formen anschliessen lassen, nämlich die »gewächsähnlichen Formen« der Eleph. telangiectodes. Dieselben zeigen, meist an Stamm und Kopf localisirt, den geschwulstartigen Typus: »es sind Fibrome,

---

[1]) Graefe-Saemisch, Handbuch der gesammten Augenheilkunde, IV, S. 409.

[2]) Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde 1863 S. 21.

[3]) Esmarch u. Kuhlenkampff l. c. S. 188.

die in unbegrenztem Wachstum zu den grössten überhaupt vorkommenden Geschwülsten werden, sich aber in ihrer homöoplastischen Ausbreitung, in ihrer Beschränkung auf das Bindegewebe der Haut und Unterhaut, in der Neigung andersartige Gewebe zu respectiren oder nur passiv zu beeinträchtigen, sowie endlich dem klinischen Verlauf nach (erysipelatöse Entzündungen) und in gewissen Uebergangsformen der Eleph. sensu strictiore d. h. der diffusen Fibrombildung anreihen«. Zur Elephantiasis telangiectodes rechnet sie *Esmarch*, weil bei ihnen die Blutgefasse sehr stark entwickelt, und grossen Veränderungen unterworfen sind.

Solche elephantiastischen Hypertrophieen kommen, entweder solitär vor oder sie finden sich multiplen, kleinen Tumoren, oder sie sind endlich mit angeborenen Bindegewebs- und Gefässmälern combinirt. Die Ursachen dieser verschiedenen Erscheinungen sind uns nicht bekannt; wir wissen nicht, warum diese Tumoren das eine Mal vereinzelt auftreten, das andere Mal neben zahlreichen, oft nach Tausenden zählenden Hautgeschwülsten gefunden werden, ebensowenig wissen wir, warum in dem einen Fall zahlreiche dieser Neubildungen Jahre lang bestehen, ohne dass auch nur eine einzige derselben ein unverhältnissmässiges Wachstum zeigt, während in anderen Fällen oft schon frühzeitig die Umwandlung in einem elephantiastischen Tumor vor sich geht.

Am häufigsten findet sich jedenfalls diese Hypertrophie mit multiplen Geschwülsten combinirt, die sich bei anatomischer Untersuchung als Fibrome der Haut erweisen. Während dieselben nach *Virchow*'s Ansicht von den äussersten Schichten der Cutis ausgehen und von dem Unterhautgewebe noch durch eine Dermalage

getrennt sind, lässt *Recklinghausen*[1]) sie in den tieferen Hautschichten, speciell im stratum reticulare entstehen, von wo aus sie sich bald nach der Oberfläche, bald nach dem Subcutangewebe entwickeln, er bezeichnet sie als »Neurofibrome«, weil ihr Ausgangspunkt in den Scheiden der feinsten Hautnerven zu suchen ist. Auf letztere bleiben sie jedoch nicht beschränkt, sondern ordnen sich in weiterem Wachstum den Scheiden anderer Apparate, der Blutgefässe, Schweissdrüsen und Haarbälge an«. Infolge dieser verschiedenartigen Localisation, bei dem Uebergreifen der Fibrome auf das Nachbarbindegewebe schwindet oft notwendigerweise die ursprünglich circumscripte Bildung und deutet in ihrer mehr diffusen Form die nahen Beziehungen zu der »gewächsähnlichen« Elephantiasis telangiectodes an.

Dass man die letztere als congenitales Leiden auffassen darf, ist für die Fälle, in denen sie sich aus angeborenen Mälern entwickelt, leicht verständlich. Auch die multiplen Fibrome lassen sich häufig auf eine congenitale Anlage zurückführen, oder es wird doch wenigstens ihr Vorhandensein bis in die früheste Jugend zurückdatirt; dazu kommt noch, dass bei denselben manchmal eine hereditäre Belastung nicht zu leugnen ist, wie die Mitteilungen von *Virchow*, *Bruns* und *Recklinghausen* beweisen. Es möge hier nur der Familie Geng [2]) Erwähnung gethan werden, in der Grossvater, Vater, Bruder des Vaters, Tochter und Enkelin mit multiplen Fibromen beziehungsweise elephantiastischen Colossaltumoren behaftet waren. Ebenso lässt sich auch für die solitären Gewächse eine congenitale Anlage nach-

[1]) Die multiplen Fibrome der Haut S. 17.

[2]) Billroth, l. c.

weisen, wie aus den Beobachtungen von *Schüller*[1]) hervorgeht. In einem histologisch genau untersuchten Fall handelt es sich um eine Gesichtshypertrophie bei einem 24 Jahre alten Mädchen, bei dem die linke Gesichtshälfte schon von Geburt an stärker entwickelt war als die rechte und anfangs langsam, in den Pubertätsjahren rascher gewachsen war. Das obere Augenlid, die Oberlippe und hintere Hälfte der Wange hingen in Form dicker Lappen herab, so dass das Auge und die Mundöffnung vollständig verdeckt waren. Die Consistenz der Neubildung war eine gleichmässig elastische nur an einzelnen Stellen derber und knollig, die Hautfarbe war unverändert, die Epidermis glatt und nicht verdickt. Die excidirten Stücke bestanden aus derben von zahlreichen klaffenden Blutgefässen durchsetzten Bindegewebsmassen. Dicht unter der Epidermis beginnend, bilden sie stellenweise ein mehr als daumenstarkes Lager, in dem von Muskeln nichts mehr zu erkennen ist. Unter der stark atrophischen Epidermis fehlt jegliche Andeutung von Papillen und Papillarkörper, die ganze Masse besteht aus feinwelligem Bindegewebe, in das kernhaltige Schindelzellen eingestreut sind. In demselben sind zahlreiche grössere und kleinere Gefässe, besonders aber erweiterte Capillaren; die Talgdrüsen sind enorm ausgedehnt. Auf Grund dieses Befundes bezeichnet *Schüller* die Geschwulst als Angiofibrom. —

In naher Verwandtschaft zu diesen elephantiastischen Tumoren scheint die von *Volkmann* als Lappenelephantiasis bezeichnete Elephantiasis fibromatosa zu stehen, indem auch sie nicht nur das ana-

[1]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie IX.

tomische Bild des fibroma mollusium zeigt, sondern auch ebenso wie jene häufig mit multiplen Fibromen und zahlreichen Naevi combinirt vorkommt. Was aber die beiden Arten von einander trennt, ist, dass bei der Lappenelephantiasis die Blutgefässe keine starke Entwicklung zeigen und die erysipelatösen Entzündungen sowie die Recidive, die bei der Eleph. telangiectodes häufig sind, sich nur selten einstellen oder ganz fehlen.

Ausser den Körperabschnitten zwischen der unteren Grenze des Ohres und dem unteren Ende des Brustkorbes scheint gerade das Gesicht der Lieblingssitz dieser lappigen Bildungen zu sein. Dieselben bestehen aus dunkelbraunen Falten von weichelastischer Consistenz, welche, in Etagen übereinander gelagert, bisweilen einem Kragen oder einer Draperie täuschend ähnlich sehen; sie gehen sehr häufig aus angeborenen Mälern und braunen Flecken hervor, sind oft mit multiplen Hauttumoren combinirt und wachsen langsam ohne Schmerz zu verursachen. Der mikroskopische Befund ergiebt stets hypertrophisches Haut- und Unterhautbindegewebe.

Unter den fünf Fällen von Lappenelephantiasis, die *Mott*[1]) als Pachydermatocele beschrieben hat, ist zweimal das Gesicht der Sitz einer solchen Faltenbildung. In dem einen Fall nahmen drei grosse Hautfalten aus einem schon bei der Geburt beobachteten Knötchen hervorgegangen, die linke Gesichtshälfte eines 14jähr. Knaben ein. Die obere Lage schloss das obere Augenlid in sich und verdeckte das Auge, die beiden anderen nahmen die Wange ein. Ganz ähnliche, nur etwas geringere Veränderungen, die aber schon auch in der

[1]) Mott, Medico-chirg. Transactions 1884 pag. 155.

ersten Jugend constatirt waren, zeigte die rechte Gesichtshälfte eines 12jährigen Knaben, bei dem eine einzige Operation zur vollständigen Heilung führte. Auch in den drei anderen Beobachtungen *Mott*'s war das Leiden congenitalen Ursprungs, desgleichen in ähnlichen Mitteilungen von *Danzel*[1]) und *Fox*.[2]) Letzterer sah in Madeira einen Bettler, bei dem die ganze rechte Gesichtshälfte gleich einem leeren Sack bis $2^1/_2$ Zoll weit über den unteren Kieferrand herabhing, auch das rechte Ohr vergrössert war. Das Leiden des sonst ganz gesunden Mannes hatte seit der Kindheit bestanden und sich ohne sonstige Störungen und Entzündungen entwickelt.

Während in den erwähnten Fällen immer nur eine Gesichtshälfte erkrankt war, kann auch, wie eine Mitteilung *Billroths* zeigt, das Gesicht von dem Uebel befallen werden, man könnte dann geneigt sein, von einer Lappen-Leontiasis zu reden. Bei einem 33 jährigen Mann enstand nämlich vor 30 Jahren am linken Augenbrauenbogen eine weiche schmerzlose Geschwulst, neben der ähnliche rechts, an beiden Stirnhälften und allen vier Augenlidern entstanden. Aus denselben entwickelten sich grosse Hautlappen, die einander überlagerten, beide Augen verdeckten, die Schläfengegend einnahmen, und da sie auch in der Mittellinie der Stirn nach beiden Seiten auseinanderwichen, in fast symmetrischer Weise auf die rechte und linke Hälfte des Vorderkopfes verteilt waren. Dieser Fall zeigt zugleich die Combination einer gewiss typischen Lappenelephantiasis mit multiplen Hautgeschwülsten. Der Patient hatte nämlich an Brust und Rücken mehrere erbsen- bis bohnengrosse Geschwülste, die von *Billroth* als »multiple, lipomatöse

[1]) Deutsches Archiv für Chirurgie II pg. 100.
[2]) Schmidts Jahrbücher Band 167, pg. 183.

weiche Fibrome« bezeichnet wurden. Eine gleiche Beobachtung machte *Fox*[1]) an einem polnischen Mädchen, bei dem neben einem vom rechten Unterkieferwinkel in zehn Hautfalten herabhängendem Tumor sich vereinzelte kleine über den ganzen Körper zerstreute Hautknoten vorfanden.

Häufig kommen Formen congenitaler Elephantiasis des Gesichts vor, die man nach ihrer äusseren Erscheinung leicht veranlasst sein könnte zu der soeben beschriebenen gewächsähnlichen und Lappen-Elephantiasis zu rechnen, die aber, wie sich bei genauerer Untersuchung zeigt, mit weit verbreiteten Veränderungen der peripheren Nerven combinirt und deshalb als eine besondere Form, als Elephantiasis neuromatodes aufzufassen sind. In der Regel findet man solche Tumoren neben den sogen. multiplen Neuromen sive Fibroneuromen, welche den oben erwähnten Neurofibromen nahe verwandt erscheinen. Sie gehen nämlich ebenfalls von den Nervenscheiden aus und zeigen dieselbe Art neugebildeten Bindegewebes, wie jene; auch hat man schon solche Fibroneurome in die Neurofibrome eindringen sehen. Sie unterscheiden sich von diesen nur durch ihren tieferen Sitz und durch ihre mehr circumscripte Form. *Recklinghausen* hält denn auch beide Formen für den Ausdruck desselben pathologischen Vorganges, aber mit verschiedener Localisation. Wenn man bedenkt, dass beide Formen schon gleichzeitig an demselben Individuum beobachtet worden sind, dass ferner eine eigenartige Erkrankung der Nervenstämme, das sog. plexiforme Neurom sowol mit elephantiastischer Degeneration der Hautgebilde als auch mit multiplen

[1]) Schmidts Jahrbücher Band 163.

Neuromen combinirt sein kann und dass endlich, wie bei der Gefäss- und Lappen-, so auch bei der Nervenelephantiasis die angeborenen Naevi, die oft direct von Erkrankungen der Nerven abhängen, keineswegs selten sind, dann wird man leicht verständlich finden, dass die Elephantiasis congenita in ihren drei Formen auf dieselbe Ursache zurückgeführt und als »neuromatöse Elephantiasis« bezeichnet worden ist.

Da die pathologischen Veränderungen der Nerven bei der Elephantiasis neuromatodes wegen ihrer tieferen Lage und ihres schmerzlosen Verlaufs keine subjektiven Beschwerden machen, so werden sie oft von den Patienten wenig beobachtet, ja zuweilen Jahre lang übersehen. Es ist deshalb oft gar nicht möglich, die congenitale Anlage des Prozesses direct nachzuweisen, auf welche dagegen häufiger durch eine deutlich ausgesprochene Heredität hingewiesen ist.

Dass für die Elephantiasis neuromatodes, besonders für die mit Rankenneurom combinirte, das Gesicht eine Prädilectionsstelle abgibt, geht aus einer Statistik von *Esmarch*[1]) hervor, nach der unter 26 Fällen 17 den Kopf und von diesen 17 wiederum 8 die Gegend der oberen Augenlider und der Schläfe betrafen. In einem solchen von *Bruns*[2]) mitgeteilten Falle hatte ein 33jähriger Mann eine flache Geschwulst der linken Schläfe und des oberen Augenlides mit auf die Welt gebracht, die sich proportional dem übrigen Körper vergrösserte. Das linke Auge wurde durch eine sackähnlich herabhängende Hautfalte verdeckt, welche, vom innern Augenwinkel beginnend, in einem bis zum Ohr sich erstreckenden höckrigen Tumor überging, von dessen unteren

[1]) Esmarch und Kulenkampff l. c. S. 223.
[2]) Bruns, das Rankenneurom. Dissert. Tübingen 1870.

Rande wiederum eine zweite Falte unterhalb des untern Augenlides zur Nase verlief; in der Tiefe der Geschwulst liessen sich bewegliche Stränge und Knoten durchfühlen. Dieser Tumor lässt sich als ein elephantiastisches Rankenneurom deuten, welches sich mit multiplen Neuromen der nervi vagi und anderer Spinalnerven combinirte. Einen ähnlichen Fall hat *Billroth*[1]) mitgeteilt, wo bei einem 18jährigen Mann in einer das linke Auge verdeckenden Geschwulst des oberen Lides und der linken Schläfengegend deutlich Knoten und Stränge durchzufühlen waren, die sich oberhalb des Bulbus tief hinein in die Orbita erstreckten.

Dass äussere Reize, besonders Traumen, wie beim Fibrom, so auch beim Neurom Veranlassung zu elephantiastischer Entwickelung sein können, geht aus einer Mitteilung von *Schuster*[2]) und *Gussenbauer* hervor. Ein 14jähriger Knabe hatte im 4. und 10. Lebensjahr eine Quetschung der Nase erlitten, worauf sich dieselbe langsam vergrösserte; zur Zeit der Untersuchung hatte sie eine Länge von 8,2 cm und eine Breite von 6,3 cm erreicht. Während die Oberfläche glatt und von gleichmässig derber Consistenz erschien, waren in der Tiefe kleine, gegen Druck recht empfindliche Verdickungen zu fühlen. Bei genauer Untersuchung des Knaben fanden sich ausser zahlreichen Pigmentflecken, im Unterhautgewebe zahlreiche schmerzlose Stränge und Knötchen, die weder vom Patienten noch von dessen Angehörigen bemerkt worden waren. Die Diagnose lautete: elephantiastisches Rankenneurom mit allgemein multiplen plexiformen Neuromen des Körpers combinirt.

---

[1]) Chirurgische Klinik zu Zürich 1869.
[2]) Prager Medic. Wochenschrift 1880. Nr. 21, 22, 23.

Betrachten wir jetzt noch kurz die erworbenen elephantiastischen Verdickungen des Gesichts. Solche sind sporadisch schon überall vorgekommen; jedoch sind sie in den gemässigten Zonen sehr selten, und auch in den Ländern der endemischen Herrschaft sind sie nicht häufig beobachtet worden, wie aus einer Mitteilung von *Wong* zu ersehen ist, nach der in Canton im Lauf von zwölf Jahren nur ein einziger derartiger Fall beschrieben worden ist. Und doch müsste man eigentlich ein häufigeres Vorkommen der Elephantiasis am Gesicht erwarten, wenn man bedenkt, wie gerade für die Erkrankungen, die z. B. an der unteren Extremität sehr oft zu elephantiastischen Vergrösserungen führen, Kopf und Gesicht Prädilectionsstellen abgeben; es braucht ja nur an lupus, erysipelas und eczema faciei erinnert zu werden, sowie an die sehr häufigen Entzündungen und Vereiterungen derjenigen Lymphdrüsen, welche die sämmtlichen Lymphgefässe des Kopfes aufnehmen. Indess lässt sich das seltene Vorkommen der Elephantiasis sehr leicht dadurch erklären, dass der Lymphstrom am Kopf, dem höchsten Punkt des Körpers, leichter und schneller abfliessen kann, als an den übrigen Teilen.

Nur selten ergreift die Elephantiasis das ganze Gesicht: meist ist sie auf einzelne Teile desselben beschränkt und zeigt dann in den knolligen und hügelförmigen Gebilden mehr den Typus einer eigentlichen Geschwulst, sie führt zu den Uebergangsbildungen, bei denen nach *Virchow* die Grenzen zwischen chronisch entzündlichen und den ein selbstständiges Wachstum einhaltenden Prozessen schwer zu ziehen ist. In vielen Fällen ist es kaum mehr möglich, die eigentliche Elephantiasis von der dem fibroma molluscum sich nähernden

Bindegewebsneubildung und von solchen entzündlichen Prozessen zu unterscheiden, die sich nach oft Jahre langem Bestehen wieder zurückbilden, sobald gewisse schädliche Ursachen, wie lupus und eczema beseitigt sind.

Diejenigen Hypertrophieen, die sich über das ganze Gesicht oder den grössten Teil desselben erstrecken und als Leontiasis der Weichteile beschrieben worden sind, entstehen häufig nach erysipelatösen Entzündungen, zuweilen gleicht aber ihr Verlauf auch dem der Hypertrophieen der vulva, indem sie sich aus langsam, fast unmerklich wachsenden Knoten entwickeln. Diese Leontiasis unterscheidet sich von dem als Leontiasis ossea bekannten Krankheitsbilde wesentlich dadurch, dass die Knochen in der Regel ganz unbeteiligt bleiben und nur ganz vereinzelt periostale Wucherungen vorkommen; doch lässt andererseits auch der klinische Verlauf der ossea, wie er sich in häufigen Anfallen von Rose documentirt, sowie ihr anatomischer Befund, der eine Bindegewebshypertrophie und Verschmelzung aller Gebilde bis aufs Periost aufweist, gewisse Beziehungen zur Elephantiasis vermuten.

Dass die Leontiasis der Weichteile zu sehr bedeutender Volumszunahme führen kann, beweisen die Fälle, in denen »der Kopf den eines Stieres an Grösse weit übertraf«. Ein seltsamer Fall[1]) dieser Art, der wegen mangelnder anatomischer Untersuchung schwer zu entscheiden ist, möge kurz erwähnt sein: Bei einem 56 Jahre alten Patienten, der in der Jugend an vereiternden Nackendrüsen gelitten und in späteren Jahren stark in Baccho et Venere excedirt hatte, entwickelten sich in den letzten $1^1/_2$ Jahren vielfache kleine Knoten am Kopf

[1]) Rhomberg, klinische Ergebnisse. Berlin 1846 S. 195.

und an den Extremitäten. Die Haut des ganzen Körpers zeigte eine lederartige Verhärtung und Broncefarbung, das Gesicht aber bot die hochgradigsten Veränderungen und ein geradezu scheussliches Aussehen dar. Die gelbrötlich gefärbte Haut desselben war durch zahlreiche, in Gruppen stehende Knoten uneben, hart und von tiefen Längsfurchen durchzogen. Im weiteren Verlauf der Krankheit, während welcher Fieber ganz fehlte, wuchsen die Geschwülste um's Doppelte, so dass das rechte Auge und Ohr ganz verlegt wurden. Ein langsam sich entwickelnder allgemeiner Hydrops führte ad ex let.

Aehnliche Fälle sind von *Müller*, *Pruner* und *Lebert* mitgeteilt, wo spontan d. h. ohne vorausgegangene Entzündung oder äussere Reizung schlaff herabhängende oder hart und speckig anzufühlende Geschwülste entstanden, die eine oder beide Gesichtshälften hochgradig verunstalteten. In anderen Fällen wird wiederum angegeben, dass lange Zeit hindurch ein kleiner Knoten bestanden habe, welcher plötzlich entweder spontan oder infolge von Entzündung und Trauma zu wachsen angefangen habe. So hatte nach einer Mitteilung von *Bryk* ein 26jähriger Arbeiter seit dem 12. Lebensjahre eine langsam zunehmende Schwellung der linken Backe bemerkt; seit dem 18. Jahre wurde er häufig im Frühjahr und Herbst, von einem Erysipel der linken Kopfhälfte befallen, das nach einigen Wochen vorüberging, aber jedesmal eine Vermehrung der Anschwellung hinterliess, welche schliesslich die ganze linke Gesichtshälfte einnahm.

Dass auch die Syphilis zu elephantiastischen Entstellungen des ganzen Gesichtes führen kann, zeigt die schon oben angedeutete Mitteilung von *Hanke*. Es handelt sich hierbei um die sog. Syphilis cutanea vegetans

d. h. um papillomartige, rote, drüsige Auswüchse, die sich über excoriirten oder exulcerirten Pappeln und Gummaknoten erheben. Nach *Kaposi*[1]) haben dieselben keine andere Bedeutung, als die bei nicht syphilitischen Entzündungen wie Elephantiasis Arabum, Sycosis, Lupus entstehenden Vegetationen; jene können nur insofern und so lange als syphilitische angesprochen werden, als eben das syphilitische Infiltrat ihre Basis darstellt. Wenn dieses geschwunden ist, dann ist eine solche Diagnose nicht mehr möglich, da die warzigen Auswüchse weder klinisch noch histologisch wie Syphilis sondern wie Bindegewebsneubildungen sich verhalten.

Wie schon gesagt, befällt die erworbene Elephantiasis nur selten das ganze Gesicht; in der Regel ist sie auf einzelne Teile desselben beschränkt auf Wangen, Augenlider, Lippen und Nase. Die Wangen sind, wie oben erwähnt, meist der Sitz eines congenitalen Leidens; doch zeigen auch die Fälle von erworbener Elephantiasis so viel in ihrer äusseren Erscheinung als auch in der Veränderung des Gewebes meist ein Verhalten, das dem jener congenitalen Formen sehr ähnlich ist. Dies ist aus zwei von *Stilling*[2]) mitgeteilten Beobachtungen zu ersehen, die ausserdem das gemeinsam haben, dass die an einer Wange allmählich sich entwickelnde schlaffe sackförmige Geschwulst durch ein Trauma entstanden ist.

In dem einen Fall hatte sich bei einem 45jährigen Knecht im Anschluss an eine Verwundung der rechten Wange, die sich derselbe im Alter von 23 Jahren durch einen Sturz vom Pferde zugezogen, eine Teleangiectasie

[1]) Kaposi, Hautkrankheiten.
[2]) Stilling, Untersuchungen über Spinalirritation Leipzig 1840. S. 337.

in lipomatösem Gewebe langsam ausgebildet, die sich einmal nach einer starken Blutung vorübergehend verkleinert hatte. Die Geschwulst, die sonst weich und schlaff, beim Bücken und in der Rückenlage an Grösse und Spannung zunahm, erstreckte sich vom Ohr bis zum Mundwinkel und hing in senkrechter Richtung von der Orbita bis über den unteren Rand des Unterkiefers herab. Sämmtliche Arterien der befallenen Gesichtshälfte waren sehr erweitert, doch war eine Pulsation der Geschwulst nicht zu bemerken. Mit der Parese des nervus taccalis war eine vollständige Anästhesie der normal aussehenden Haut verbunden. Das bei der Operation excidirte Stück, das nach der Entleerung des Blutes auf $^1/_3$ seiner Grösse zusammenfiel, bestand aus zahlreichen erweiterten Gefässen nebst sehr vielem Zellstoff und Fett. *Stilling* ist der Ansicht, dass durch das Trauma nicht allein die sensiblen, sondern auch die vasomotorischen Fasern des zweiten Trigeminus-Astes gelähmt worden seien; die durch die Gefäss-Erweiterung hervorgerufene Blutüberfullung habe sich um so leichter ausbilden können, als durch die Parese des Facialis die ganze Wange erschlafft gewesen sei.

In dem anderen Fall hatte ein 38 jähriger Mann eine die rechte Wange einnehmende Anschwellung, die aus dem 9. Lebensjahre datirte und auf eine Verwundung durch einen Steinwurf zurückgeführt wurde, sie erstreckte sich in der Grösse einer starken Mannesfaust vom Ohr bis zum Mundwinkel hin und bis auf die Mitte des Halses herab. Die äussere Haut war normal, die Wangenschleimhaut dagegen war von zahlreichen, erweiterten Blutgefässen durchsetzt und erschien dadurch dunkelblaurot gefärbt. Wie im ersten Fall, so wurde auch hier die Geschwulst beim Bücken grösser und

härter, Pulsation war an ihr nicht wahrzunehmen, auch fehlten Erscheinungen seitens des Nervensystems vollständig.

An den Lippen kommen erworbene Hypertrophieen verhältnismässig oft vor, und zwar ist Sitz derselben meist die Oberlippe, weniger häufig die Unterlippe oder beide Lippen zugleich. Doch handelt es sich hier nicht häufig um elephantiastische Verdickungen, vielmehr öfters um solche chronische Prozesse, die nach Beseitigung gewisser ursächlicher Schädlichkeiten, wie wiederholter Reizungen, Ulcerationen, Verletzungen, wieder verschwinden. Einen interessanten Fall dieser Art erwähnt *Bruns*[1]): Bei einer Patientin war im Verlauf mehrerer Jahre die Oberlippe langsam aber stetig gewachsen; alle angewandten Mittel waren ohne Erfolg, erst als ein abnorm nach vorne gerichteter, oberer Schneidezahn extrahirt war, verschwand die Anschwellung in kurzer Zeit.

Elephantiastische Processe an den Lippen entwickeln sich zuweilen nach Erysipel; sie erzeugen anfangs eine ödematöse Infiltration des Gewebes, die allmählich langsam wachsend, derber wird und zur Volumsvermehrung führt. So wurde nach *Vidal*[2]) ein junges Mädchen fast alle Monate von einem Erysipel befallen, das hauptsächlich die Oberlippe ergriff und zu einer sehr starken Vergrösserung derselben führte; auch *Hecker*[3]) erwähnt mehrere Fälle, die ein operatives Eingreifen nötig machten. Dass solche Lippenhypertrophien zuweilen ganz bedeutend werden können, zeigt ein Fall von *Velpeau*, der einen 15jährigen Knaben operirte, bei

[1] Bruns, Handbuch der practischen Chirurgie I pg. 134.
[2] Vidal, Pathologie externe 1846 T. III pg. 701.
[3] Hecker: Erfahrungen und Abhandlungen im Gebiete der Chirurgie S. 73.

dem sich die Oberlippe im Verlauf von 3 Jahren in eine fast eigrosse Geschwulst verwandelt hatte.

Da indess, wie schon oben erwähnt, die Makrochilie als angeborenes Leiden sehr häufig ist, so muss man besonders in den Fällen, wo die Elephantiasis in jugendlichem Alter erworben sein soll, in der Anamnese darauf Rücksicht nehmen, ob es sich schliesslich doch nicht um eine congenitale Erkrankung handelt, die erst im extrauterinen Leben sich weiter entwickelt hat.

Während die angeborne Elephantiasis der Augenlider keineswegs selten ist, kommt die erworbene nur ganz vereinzelt vor; sie betrifft dann immer das obere Lid. Von den elephantiastischen Verdickungen der übrigen Teile des Gesichts unterscheidet sie sich dadurch, dass sie einen mehr progressiven Charakter hat; diese Tendenz auch die benachbarten Hautgebiete in Mitleidenschaft zu ziehen, lässt offenbar auf eine Veränderung in den Saftbahnen schliessen. Von den älteren Autoren sind Hypertrophieen der Lider als »cutis pendula beschrieben worden, die zu dauernden Verdickungen führten und sich so hochgradig entwickelten, dass das Sehvermögen beeinträchtigt oder ganz aufgehoben wurde«. So behauptet *Alibert*, »solche Erschaffungen« beider oberen Lider häufig gesehen zu haben und zwar bei Leuten, welche in gebückter Stellung unter der Einwirkung von allerlei atmosphärischen Schädlichkeiten, wie bei der Ernte, schwere Arbeit leisten mussten.

Von den Fällen, wo die elephantiastische Geschwulst in der ersten Zeit nach der Geburt entstanden ist, können wir hier absehen, da es sich dabei zweifelsohne um eine congenitale Anlage handelt. In den dann noch übrig bleibenden wenigen Fällen wird als Grund der

Hypertrophie in der Regel Entzündung und Verletzung angegeben. So erwähnt *Carron de Villards*[1]) ein 17 jähr. Mädchen, bei dem sich infolge einer vor 7 Jahren erlittenen Contusion eine elephantiastische Geschwulst des linken oberen Lides von der Grösse einer Orange gebildet hatte; das Lid war unempfindlich und bestand aus fettarmem hypertrophirtem Gewebe. Die Verdickung der Haut erstreckte sich auch hier auf Stirn- und Schläfengegend. Aehnliche Verhältnisse sah *Tettamanzi*[2]) bei einem 40jährigen Neger, der sich infolge eines Stosses an einen Baumast eine Elephantiasis des rechten obern Lides erworben hatte, welche anfangs von Nussgrösse bald über den ganzen Bulbus herabhing.

*Tallais*[3]) sah eine 75jährige Frau, bei der beide oberen Lider in grosse fluctuirende, bis auf die Wangen herabhängende Geschwülste verwandelt waren, aus denen eine seröse Flüssigkeit abtropfte. Die mikroskopische Untersuchung zeigte maschiges Bindegewebe mit Infiltration von Rundzellen; die Lymphgefässe waren bedeutend vergrössert, die Blutgefasse atheromatös degenerirt.

Wie für die congenitale, so besitzen wir auch, für die erworbene Elephantiasis palpebrae superioris einen genau untersuchten Fall von *Beck*[4]). Bei einem siebenjährigen Knaben hatte sich im Anschluss an eine Enucleation des rechten Auges, die wegen »heftiger Entzündung« vorgenommen werden musste, eine langsam zunehmende Schwellung des Lides angeschlossen, die im Verlauf von 7 Jahren zu einer stattlichen, auch auf die benachbarten Teile übergreifenden Geschwulst heran-

[1]) Graefe-Saemisch, Handbuch der Augenheilkunde IV. pg. 408.
[2]) ibidem S. 408.
[3]) Arch. d. Ophthalmol. 1882. T. II. Nr. 1.
[4]) Beck l. c.

gewachsen war. Da das äussere Ansehen derselben sowie der mikroskopische Befund genau den Verhältnissen entsprachen, die auch in dem congenitalen Fall vorlagen, so brauchen wir hier nicht näher auf dieselben einzugehen.

Was endlich die erworbenen Hypertrophieen der Nase angeht, so kommt eine echte Elephantiasis nasus, also nach erysipelatösen Entzündungen, nur äusserst selten vor. Von den vereinzelten Fällen in der Litteratur — *Cavarre* soll zuerst eine solche Geschwulst beschrieben haben, — zeichnet sich der von *Rizolli* mitgeteilte durch seine genaue Beschreibung aus, weshalb wir dieselbe kurz mitteilen wollen.

Ein 33jähriger Mann, welcher früher stets gesund gewesen, wurde bald nach seiner Verheiratung vom Gesichtserysipel befallen. Kurze Zeit nach der Abheilung desselben bemerkte die Frau des Patienten, dass die Nase stark gerötet und mit kleinen Knoten bedeckt war, aus denen sich allmählich so grosse Geschwülste entwickelten, dass dem Pat. in seiner Heimat nicht mit Unrecht der Name l'homme aux nez zu teil wurde. Die Nase war in eine blassrötliche Masse von knolligem Aussehen und weicher Consistenz verwandelt; sie bedeckte Mund und Kinn, sodass Patient, um sprechen und essen zu können, dieselbe in die Höhe heben musste. Von den durch Furchen geschiedenen Tumoren sassen die drei grössten rechts, links und mitten auf der Nase. Die bei der Operation excidirten Knollen, deren Gesammtgewicht 280 gr betrug, zeigten folgenden charakteristischen Befund: Die Epidermis war leicht verdickt, die Papillen normal, die Haarfollikel deutlich hervortretend; die Talgdrüsen waren in weite Schläuche verwandelt. In dem stark vermehrten Unterhautbinde-

gewebe war eine amorphe Substanz zwischen die Fibrillen eingelagert, die sich, wie man aus den zahlreichen runden und länglichen Zellen erkennen konnte, in lebhaftem Wucherungszustand befanden. Die Rundzellen waren zum Teil in Nestern angeordnet, teils umgaben sie die Gefässe, besonders die zu den Papillen tretenden.

*Taruffi*, der die mikroskopische Untersuchung anstellte, bezeichnete die Neubildung als Fibroma molla der Haut und des Unterhautgewebes.

Von einigen Autoren wurde zur Elephantiasis auch der Zustand der Nase gerechnet, der sich häufig im Anschluss an die Acne rosacea entwickelt, die sogen. Pfundnase. Es handelt sich hierbei um eine Hypertrophie der artis, die entweder als gleichmässige Nasenhypertrophie auftritt, oder zur circumscripten Knotenbildung in der Form halbkugeliger oder lappiger, selbst gestilter fleischiger Auswüchse führt. Dass diese Krankheit schon seit Alters her bekannt war, geht aus verschiedenen satyrischen Epigrammen des klassischen Alterthums hervor, indess existiren seit jener Zeit bis in's 16. Jahrhundert keinerlei Beschreibungen derselben in medizinischen Büchern. Die erste Mitteilung macht dann wieder *Sennert*[1]): »Viscit non procul a Dresda vir, cui hoc malo affe eto nasus ita incrementum sumsit, ut eum in legendo impediret: quod malum ipsum eo adegit, ut anno 1629 particulas quasdam de naso sibi amputiri curaret.

Die späteren Autoren bis auf den heutigen Tag haben in der überwiegenden Mehrzahl diese Neubildung als Acne hypertrophica bei Besprechung der Acne rosacea abgehandelt, wie aus den Beschreibungen von

---

[1]/ Pract. med. Liber V pars I cap 31.

*Batemann*, *Alibert*, *Reyer*, *Fuchs*, *Gustav Limon*, *Hardy* u. a. hervorgeht. Auch *Hebra*[1]) spricht in seinem Lehrbuch von einer Acne rosacea »dritten Grades«, eine Bezeichnung, die sich dann bei all seinen Schülern wiederfindet, indess führt er in dem begleitenden Text seines »Atlas der Hautkrankheiten (Heft 7, Tafel 6)« aus, dass die Acne rosacea, deren höchsten Grad er hier als Rhinophyma bezeichnet, nicht in einem exsudativen Process, sondern in einer Gefäss- und Zellgewebsneubildung bestehe, und deshalb eigentlich im Kapitel über Neubildungen zu besprechen sei.

Auf dies letztere Verhalten wurde zuerst von *Lorry*[2]) hingewiesen, der das Leiden nicht in dem Kapitel »de Gutta rosea«, sondern unter »de rubore et tumoribus in cute narium» behandelte. Unter den neueren Autoren war es zuerst *Erasmus Wilson*, der die Pfundnase aus dem Gebiete der Acne rosacea ausschied und dieselbe als Spargosis beschrieb; er fasste sie als eine Hypertrophie auf, wie sie auch an anderen Stellen des Körpers Haut und Unterhautzellgewebe ergreifen könne, und rechnete sie dementsprechend zur Elephantiasis Arabum. Auch *Rokitansky*[3]) schildert das Rhinophyma als Hypertrophie der Lederhaut: »Endlich gehört hierher die gemeinhin mit Varicasität und reichlicher Gefässneubildung mit Erweiterung der Talgfollikel ausgestattete wuchernde Nase.»

Für eine Trennung des Rhinophymas von der Acne rosacea spricht sich auch *H. Hebra*[4]) in einer

[1]) Hebra, Lehrbuch der Hautkrankheiten S. 626.
[2]) Tractatus de morbis cutaneis Paris 1777 pg. 647.
[3]) Rokitansky, Lehrbuch der patholog. Anatomie 1855 Band II. S. 55.
[4]) Vierteljahresschrift für Dermatologie und Syphilis 1881 S. 607 und ff.

ausführlichen Beschreibung zweier Fälle aus. Als Ergebnis seiner histologischen Untersuchungen teilt er mit, dass zur Entwicklung des Rhinophyma die Bindegewebsneubildung nebst den aus den vermehrten und dilatirten Blutgefässen etwa stammenden Gewebselementen die Hauptursache abgibt. »Durch Vermehrung der Faserzüge, Verdickung des Unterhautzellgewebes und des bindegewebigen Anteils der Haut allein muss eine Massenzunahme hervorgerufen werden; durch die vielfältige Teilung der einzelnen Drüsenlappen in mehreren Läppchen, durch gleichzeitige Proliferation von Drüsenelementen und Production von ganz erstaunlichen Mengen von Talg, der nur äusserst träge entleert wird und so durch Rückstauung eine weitere Ausdehnung der Drüsenwand hervorruft, erreicht die Neubildung ihre monströsen Formen.«

Der von *Wilson* angenommenen Gleichstellung des Rhinophymas mit der Elephantiasis widerspricht aber *Hebra* aus mehreren Gründen. Schon der klinische Verlauf beider Krankheiten zeige einen deutlichen Unterschied, indem die für die Elephantiasis characteristischen Erysipelle und Oedeme beim Rhinophyma stets fehlten; bei diesem sei denn auch das Gewebe nie sulzig und enthielte nie mit Flüssigkeit angefüllte Lücken, vielmehr sei das Bindegewebe nur mit einer reichlichen Infiltration embryonaler Zellen versehen, die man als »wohl dem Blutgefässsystem entsprungen« bezeichnet. Während ferner bei der Elephantiasis weniger das Corium und der Papillarkörper, dagegen das Unterhautbindegewebe in höherem Grade erkrankt sei, sei beim Rhinophyma das Gegenteil der Fall. Demzufolge sei hier auch das Knochengerüst der Nase stets

intakt und normal, und auch an dem knorpeligen Gerüst schienen keine Veränderungen einzutreten.

Die Aetiologie des Rhinophymas ist noch nicht aufgeklärt. *Hebra* hält es für absolut nicht statthaft, in jedem Fall den übermässigen Genuss von Spirituosen als Grund der Entstehung des Uebels hinzustellen; so habe beispielsweise in den 4 von ihm operirten Fällen diese Supposition kein einziges Mal zugetroffen und andrerseits sei auch die Thatsache, dass Trinker rote geschwellte Nasen bekommen und dieselben Jahre lang unverändert tragen, ein weiterer Stützpunkt für die Ansicht, dass Acne rosacea und Rhinophyma zwei verschiedene Uebel seien.

Endlich kann es noch zur elephantiastischen Verdickung der Nase kommen durch Entwicklung einer Geschwulst, die, wie wir schon bei der congenitalen Elephantiasis gesehen haben, durch ihr schnelles Wachstum zu sehr hochgradigen Veränderungen führen kann, welche in ihrem Endresultat mit der echten Elephantiasis vollständig übereinstimmen. Während sehr häufig eine congenitale Anlage des fibroma molluscum nicht zu leugnen ist, besonders dann, wenn es multipel auftritt und in frühester Jugend sich entwickelt, ist in manchen Fällen eine solche nicht nachweisbar, sie erscheint fast als ausgeschlossen. Es trifft dies besonders dann zu, wenn in späteren Jahren spontan d. h. ohne nachweisbare Ursache ein solitäres Fibrom zur Entwicklung gelangt. Dass der Process auch hier zu sehr hohen elephantiastischen Verdickungen führen kann, beweist ein Fall von fibroma molluscum der Nase, den mein hochverehrter Lehrer Herr Prof. Dr. Heineke mir gütigst zur Veröffentlichung überliess.

Anamnese.

Daniel Heckel aus Blech, wohnhaft zu Reutenberg, Wagnermeister, 66 Jahre alt, will früher stets gesund gewesen sein. Nur habe er seit 10 Jahren das Podagra; seit einiger Zeit sei er auch etwas kurzathmig und habe viel schleimigen Auswurf. Sein Gesicht, besonders die Nase sei, seit langen Jahren stark gerötet, die Ursache dafür glaubte Patient darin zu finden, dass er ziemlich viel trank.

Seine Eltern seien stets gesund gewesen und beide an Altersschwäche gestorben; doch habe der Vater ebenfalls eine rote Nase gehabt. Von seinen Kindern seien drei am Croup gestorben, die übrigen 9 seien alle gesund; ein Sohn, der kein Trinker sei, habe eine stark gerötete Nase. Seine 3 Brüder seien gesund; einer derselben (Wirt) habe eine stark entwickelte rote Nase. —

Seit 2 Jahren bemerkte Patient, dass seine Nase allmählich dicker wurde, zuerst in der Mitte, dann an den beiden Nasenflügeln; im letzten Jahre sei sie stärker gewachsen als anfangs. In der Geschwulst sei ein Punkt, aus dem er alle 2—3 Tage etwas weisse Materie habe herausdrücken können. Schmerzen habe er gar nicht gehabt, Beschwerden anfangs ebenfalls nicht; erst seit einem viertel Jahr genire ihn die Nase beim Essen und Trinken; auch sei es ihm schon einige Mal passirt, dass er sich dieselbe beim Cafetrinken verbrannt habe. Der Geruch sei stets gut erhalten gewesen. Aerztlich behandelt wurde die Nase bisher noch nicht. In die Klinik kam Patient am 23. Juli 1889.

Status praesens.

Patient ist von kräftiger Statur, 1,73 cm gross. Muskulatur ist gut, Fettpolster sehr stark entwickelt.

Die Haut ist normal, nur im Gesicht stark gerötet.

In der Mitte der Nase befindet sich ein hühnereigrosser, der Nase gestielt aufsitzender Tumor, der im grössten Umfang 14 cm, in der Länge $4^1/_2$, in der Breite 5 cm misst; die Entfernung von der Nasenwurzel bis zur Spitze der Geschwulst beträgt 9 cm.

Der Tumor fühlt sich teigig weich an; die über ihm nicht verschiebliche Haut weist sehr zahlreiche Drüsenöffnungen auf, aus denen sich bei Druck reichlicher Talg entleert. Die Haut des Tumor ist weniger gerötet als die der Umgebung. An einzelnen Stellen sind kleine knotige Verdickungen zu fühlen. Auf der nach unten gerichteten Spitze der Geschwulst ist eine 1 cm lange, $^1/_2$ cm breite stark gerötete Stelle (Brandwunde).

Oberhalb der Geschwulst, die rechts etwas höher als links beginnt, $^1/_2$ cm unterhalb der knöchernen Nase sind zwei kleine plattenförmige, von der Mitte nach rechts verlaufende Erhebungen. Oberhalb derselben, im Gebiet der knöchernen Nase fühlt man in der Haut kleine Knötchen, die sich nach beiden Seiten hin fortsetzen; besonders links sind Knötchen deutlich durchzufühlen.

Die Nasenflügel sind beiderseits stark verdickt, fühlen sich derb an und heben sich neben der Geschwulst deutlich ab. Der rechte Nasenflügel steht höher als der linke und ist durch die Geschwulst gegen das Gesicht hin zurückgedrängt.

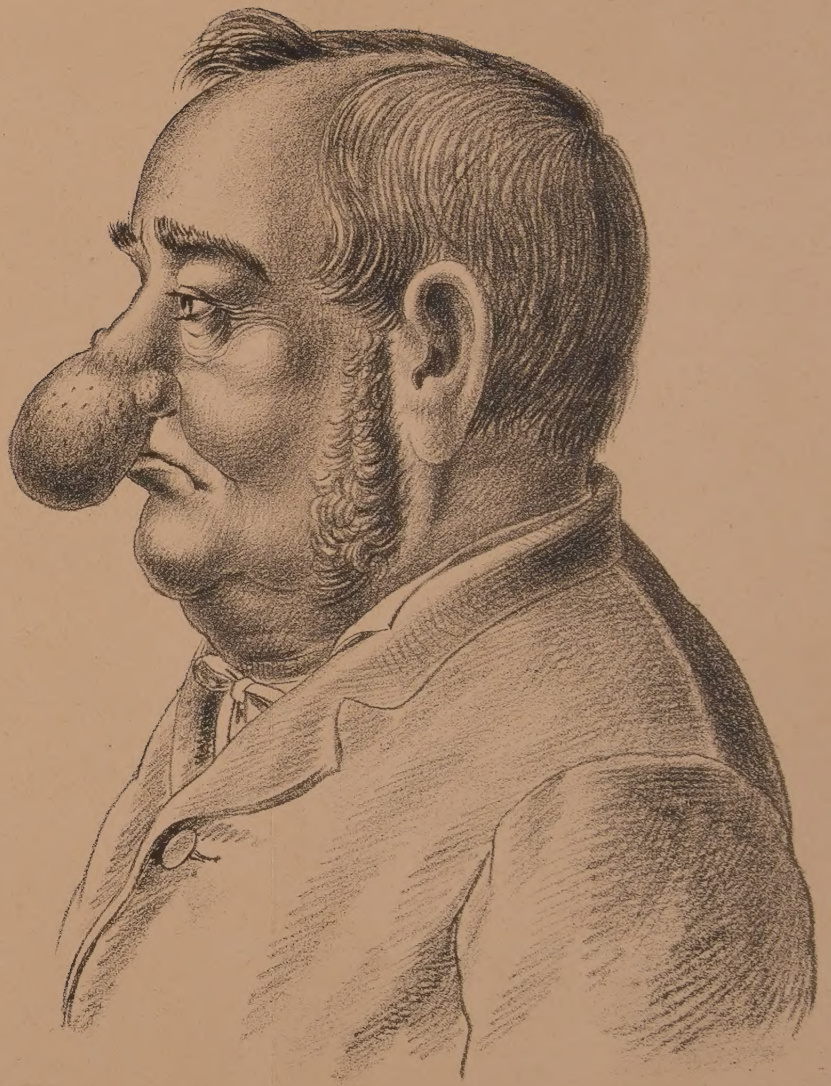
Die Geschwulst hängt bis über den Mund hinab; die untere Fläche, mit der sie auf dem Gesicht aufliegt, ist abgeflacht.

Um essen, schnupfen, die Nase schnäuzen zu können, muss Patient die Geschwulst in die Höhe heben.

Am 25. Juli wurde der mittlere exstirpirt unter Ablösung eines Teiles der Haut, welcher zur Deckung des Defectes durch Naht verwendet wurde. Die Wunde heilte per primam intentionem, so dass Patient schon nach 5 Tagen entlassen werden konnte. Der mikroskopische Befund war folgender:

Epidermis und Papillen sind normal, Haarfollikel und Schweissdrüsen fehlen, nur an einer Stelle ist in der Tiefe eine Schweissdrüse zu bemerken. Die Talgdrüsen sind in weite Schläuche verwandelt, ihr Ausführungsgang ist verstopft; das Innere der ateromartig erweiterten Drüsen ist mit Zelldetritus angefüllt, der teilweise schon verhornt ist. Das Bindegewebe ist stark vermehrt und zeigt eine lockere Beschaffenheit. Während das eigentliche fibromatöse Gewebe zellarm ist, ist eine starke Infiltration mit Rundzellen zu constatiren, welche teilweise in der Umgebung der Talgdrüsen und im Verlauf der Capillaren, teilweise in Nestern angeordnet sind. Im rete Malpighii ist starke Pigmentablagerung.

Der Tumor ist demnach als fibroma molluscum zu deuten. Das mikroskopische Bild ist ganz genau dasselbe wie bei einem mir von Herrn Prof. Dr. *Heineke* gütigst zur Verfügung gestellten Präparate, welches von einer Nasengeschwulst herrührte, die sich mit multiplen Fibromen der Haut des ganzen Körpers combinirt vorfand.

---

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. *Heineke*, für das Wohlwollen und Interesse, das er mir in reichstem Masse hat zu Teil werden lassen, meinen innigsten Dank auszusprechen.